

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933

THÈSE ^{N^o} 403

pour le

Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

par

Jean MARCLAND

Ancien interne des Hôpitaux de Limoges

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Né à Limoges le 7 Nov. 1903

SUR UN CAS DE

GROSSESSE TUBAIRE BILATÉRALE
et SIMULTANÉE

Président de Thèse : M. le Professeur Jean-Louis FAURE

Charles-Lavauzelle & C^{ie}

Imprimeurs-Editeurs

Paris - Limoges - Nancy

Sur un cas de
Grossesse tubaire bilatérale et simultanée

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933

THÈSE

N°

pour le

Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1933

par

Jean MARCLAND

Ancien interne des Hôpitaux de Limoges

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

SUR UN CAS DE

**GROSSESSE TUBAIRE BILATÉRALE
et SIMULTANÉE**

Président de Thèse : M. le Professeur Jean-Louis FAURE

Charles-Lavauzelle & C^{ie}

Imprimeurs-Editeurs

Paris - Limoges - Nancy

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN. . . . M. BALTHAZARD.

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale.	N...
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRÉ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	BAUDOIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie et thérapeutique et climatologie.	Maur. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBOLLET.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux.	LENORMANT.
Clinique des maladies infectieuses.	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique.	LEGUEU.
Clinique urologique.	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.



Clinique gynécologique.
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.
 Clinique thérapeutique médicale.
 Clinique oto-rhino-laryngologique.
 Clinique thérapeutique chirurgicale.
 Clinique propédeutique.
 Clinique de la Tuberculose.
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.

Professeur sans chaire.

MM.

J.-L. FAURE.
 OMBRÉDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 SERGENT.
 Léon BERNARD.
 MATHIEU.
 HOVELACQUE.
 MAUCLAIRE.
 MULON.
 VERNE.

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale.
 BROCC. Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. Pathologie médicale.
 BUSQUET. . . . Pharmacologie.
 CADENAT. . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA. . . . Pathologie médicale.
 CHABROL. . . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER. . Pathologie médicale.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ECALLE. Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GASTINEL. . . Bactériologie.
 GATELLIER. . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD. . . . Histologie.
 HALPHEN. . . . Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HAZARD. . . . Pharmacologie.
 HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.

MM.

JOANNON. . . . Chimie biologique.
 LABBÉ Henri. Hygiène.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LEVEUF. Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURÉ. Pathologie chirurgicale.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . . Anatomie.
 PIEDELIÈVRE. . Médecine légale.
 PORTES. Obstétrique.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHT, Fils. . Physiologie.
 SANNIÉ. Chimie biologique.
 SÉZARY. Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIER. . . Pathologie expérimentale et comparée.
 VALLERY - RADOT (Pasteur) Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. . . Obstétrique.
 VELTER. Ophtalmologie.
 VIGNES. Obstétrique.

III. - AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. . . . Obstétrique.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERRER. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physique.

IV. - AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI.	Clinique médicale.	MOCQUOT. . . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY.	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
DUVOIR.	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.
BASSET.	Clinique chirurgicale.	LE LORIER. . . .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL. . .	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.	METZGER.	—
		GUÉNIOT.	—

V. - CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, professeur sans chaire...	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLEY - BERT	Stomatologie.
agrégué.	Education physique.
LEDoux-LEBARD. . . .	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,
LE DOCTEUR RAYMOND MARCLAND,
Professeur à l'Ecole de Médecine de Limoges,
Médecin des Hôpitaux,

*qui m'a initié à la médecine, ce témoi-
gnage modeste de ma grande affec-
tion.*

A MA SŒUR JOSETTE,

*étudiante en médecine, avec mes vœux
affectueux de réussite et de bonheur.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN-LOUIS FAURE,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur de clinique gynécologique à la Faculté
de Médecine de Paris,

*qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de notre thèse, avec notre
admiration et nos remerciements.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE LIMOGES

M. le Professeur THOUVENET;

M. le Professeur BOURGUIGNON,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur à l'Ecole de Médecine,
Médecin des Hôpitaux;

M. le Professeur DONNET,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur de Clinique chirurgicale;

M. le Professeur DE LÉOBARDY,
Professeur à l'Ecole de Médecine,
Médecin des Hôpitaux,

*qui ont facilité nos premières années
d'étude par leurs conseils et leur dé-
vouement,*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

M. le Professeur VILLARET,
Officier de la Légion d'honneur,
Professeur de Clinique hydrologique à la
Faculté de Médecine de Paris;

M. le Docteur PAGNIEZ,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Médecin des Hôpitaux;

M. le Docteur BRÉCHOT,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Chirurgien des Hôpitaux;

M. le Docteur BOULIN,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Ancien Chef de clinique à la Faculté de
Médecine de Paris,

*notre reconnaissance et notre admira-
tion.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DONAY,
Chef des Travaux pratiques de gynécologie
à la Faculté de Médecine de Paris,

tous nos remerciements pour l'aide précieuse qu'il a apportée à notre travail.

AUX MIENS, ET A MES AMIS.

INTRODUCTION

Appelé à fréquenter l'hôpital Broca et le service du professeur Jean-Louis Faure, nous eûmes la chance de rencontrer là un cas de grossesse extra-utérine bilatérale vérifié par l'intervention. Nous avons pensé que sa description serait intéressante, de par la rareté du fait, et pourrait servir de point de départ à une révision, un résumé de la question du point de vue historique et scientifique.

Aussi notre ouvrage sera-t-il composé comme suit :

1° Description du cas observé, évolution, conclusions qui lui sont particulières;

2° Historique et résumé des travaux écrits sur la question, statistique et description rapide des cas de grossesses extra-utérines doubles bilatérales qui ont été, à notre connaissance, publiées jusqu'à ce jour;

3° Les conclusions qui s'en dégagent des points de vue :

- Clinique;*
- Diagnostic;*
- Pronostic;*
- Traitement.*

OBSERVATION (Pl. 1)

M^{me} A..., âgée de 29 ans, entre dans le service du Professeur Jean-Louis Faure le 22 mars 1933, pour douleurs abdominales diffuses et pertes blanches légères.

A l'interrogatoire, elle accuse des douleurs depuis le début de février. Les dernières règles, normales, datent du 25 janvier. Il n'y aurait pas eu de règles en février. Elle aurait eu, le 6 mars, quelques pertes minimes de sang noirâtre, avec douleurs vives de la fosse iliaque droite et un léger état syncopal. Tous ces détails, d'ailleurs, sont difficilement précisés par la malade.

A l'examen, on trouve un col dur, à peine entr'ouvert, un utérus légèrement augmenté de volume, qui fait penser un temps à la possibilité d'une grossesse utérine à son début. Cependant l'utérus est dur et il existe, d'autre part, une petite masse latérale droite pour laquelle on pose le diagnostic d'annexite.

Le diagnostic d'entrée est donc : « métrite du corps, avec annexite légère droite ».

La malade est alors mise en observation et reste dans le service jusqu'au 31 mars, où, à 2 heures de l'après-midi, alors qu'aucun fait nouveau n'était apparu depuis son entrée, elle est prise brusquement d'une douleur abdominale diffuse, accompagnée de vomissements, malaise général, pâleur rapidement croissante.

Elle est vue à ce moment par M. Relier, interne du service, qui trouve un poulx déjà petit (130 pulsations), une pâleur extrême et, à l'examen, un ventre douloureux dans son ensemble, sans défense de la paroi. Le toucher rectal réveille une douleur nette au niveau du cul-de-sac de Douglas.

Le *diagnostic* porté est alors : « rupture de grossesse isthmique droite ».

L'intervention chirurgicale est décidée pour 16 heures. Mais, une demi-heure après cet examen, les signes cliniques se sont sensiblement accentués : l'anémie est extrême; le poulx filant, incomptable. La parole est difficile, les extrémités sont refroidies. Aussi décide-t-on d'intervenir immédiatement.

Opération (31 mars 1933).

Après réchauffement, M. Relier pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale. On tombe sur un péritoine bleu, qui, ouvert, donne issue à une quantité importante de sang liquide mêlé de quelques caillots.

L'accès du petit bassin est très difficile. Les anses intestinales sont dilatées, les annexes adhèrent à l'intestin, au rectum et à l'épiploon.

En fin de compte, on trouve :

1° *A droite*, une grossesse ampullaire rompue, saignant en jet, avec adhérences de la portion ampullaire et de l'ovaire, fixant le tout au péritoine pelvien, très difficile à libérer.

Ligature du pédicule utéro-ovarien et de la trompe au niveau de la corne utérine;

2° *A gauche*, une trompe énorme, adhérente, remplie de caillots, donnant l'impression très nette d'une grossesse ampullaire en voie de fissuration. Sa libération, pénible, amène sa rupture et donne issue à du sang noir et à un peu de liquide grisâtre, muqueux. L'ovaire et le pavillon sont très adhérents au côlon sigmoïde et l'inclusion de la partie terminale de la trompe dans le ligament large rend son extirpation difficile.

Salpingectomie bilatérale avec ovariectomie presque complète, en ne gardant qu'un petit fragment de l'ovaire gauche, conservation de l'utérus.

Toilette du petit bassin, un drain dans le Douglas, fermeture rapide en trois plans.

On pratique rapidement, au niveau des grandes lèvres, une greffe ovarienne avec un fragment d'ovaire droit, suivant la « technique de Donay », habituellement employée dans le service.

L'intervention a duré vingt minutes. On injecte à la patiente 500 centimètres cubes de sérum physiologique auquel on a ajouté 20 centimètres cubes de sérum de Normet.

Mise en position décline. Le pouls, rapide, est déjà plus perceptible qu'avant l'intervention.

L'examen histologique révèle la présence de débris de villosités choriales dans l'une et l'autre trompe.

L'évolution suit un cours normal et la malade quitte le service le 22 avril.

L'examen de la pièce (pl. I) révèle la présence de villosités choriales dans l'une et l'autre trompe.

Nous la revoyons, le 21 mai, en parfait état. Elle a eu, aux environs du 6 mai, une sorte de petite règle se traduisant par quelques pertes rosées, qui ont duré trois jours, accompagnées d'un léger gonflement au niveau des greffes.

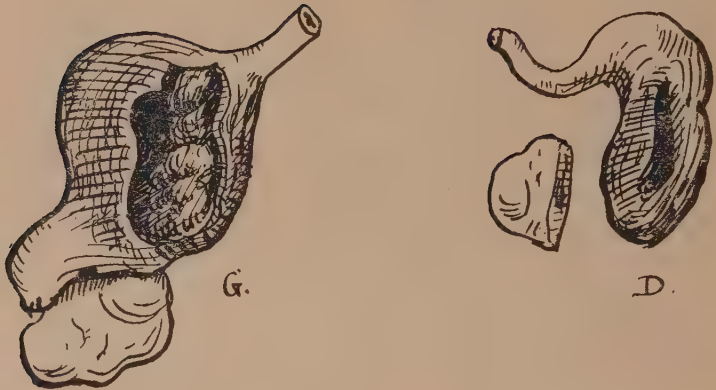


PLANCHE I.

HISTORIQUE

Les grossesses extra-utérines doubles ont été signalées et étudiées pour la première fois par Welester, à Berlin, en 1896. L'étude en a été reprise par Neugebauer, Stolz, Launay et Sequinot, Jayle et Naudrot, Golla, Sauvé, etc...

On imagine aisément, vu la rareté des cas signalés avec preuve histologique, que la question est loin d'être connue, tant du point de vue diagnostique que du point de vue étiologique, embryologique et pathogénique.

Avant Welester, des cas avaient été signalés isolément (Byford, 1893; Galalins, 1892; Van Ott, 1892; Walter, 1892; Moreau, 1853; Winckel, 1888).

Ces cas furent, avec des cas personnels, étudiés par Welester, qui mit la question à l'ordre du jour, donnant l'idée de sa recherche aux gynécologues.

D'autres cas, en effet, sont publiés dans les années qui suivent (Martin, 1897; Ferguson, 1899; Pozzi, 1901; Ruder, 1902; Psaltoff, 1903; Basham; Cameron, Mac Calla, Finsterer, Barclay, Coffey, 1909), et, dès lors, de plus en plus fréquents. Nous retrouverons, au cours de notre étude, leurs caractéristiques principales. Vient surtout, en 1911, la publication, dans la *Revue de Chirurgie*, des travaux de Launay et Sequinot.

Il s'agit, en général, de grossesses ectopiques doubles, uni ou bilatérales, dûment contrôlées anatomiquement.

Parmi les publications plus récentes, citons celles de Appebly : « Rupture synchrone d'une ectopie double bilatérale » ; Cheval : « Grossesse simultanée des deux trompes avec avortement tubaire bi-latéral » (Bruxelles, 1913-1914) ; Johnson : « Un cas de grossesse ectopique double contrôlé » (Londres, 1915) ; Gomez de Rosas : « Grossesse ectopique bilatérale et simultanée » (*Rev. Méd. Cubaine*, 1915).

Outre ces publications de cas isolés ou de petits groupes de cas, accompagnés parfois d'études plus complètes comme c'est le cas pour les travaux de Jayle et Naudrot ou Launay et Sequinot, il existe deux Mémoires très intéressants pour notre étude, parce que portant sur un groupe plus important de cas déjà cités, prenant déjà figure de statistiques et permettant des conclusions d'ensemble.

Ce sont un article de Mac Donald et Krieger dans le *Journal Américain de Chicago* (1913) : « Bilateral and multiple ectopic pregnancy ».

Un autre article, de Heineck dans le *Cleveland Medical Journal* (1918) : « Double recurrent and bilateral tubal pregnancies; an analysis of 89 cases reported on the litterature and three impublished personal cases ».



En 1913, dans *The American Journal*, Mac Donald et Krieger publient les résultats d'une étude au cours de laquelle ils ont rassemblé et comparé 39 cas publiés de grossesse tubaire double dûment constatés.

Comme pour nombre d'autres affections, disent-ils, si celle-ci est rare, elle le devient beaucoup

moins pour les observateurs appliqués à la recherche.

Ils remarquent que toutes les formes cliniques peuvent être observées : double et unitubaire, double et bilatérale, double et « combinée », c'est-à-dire avec un embryon dans l'utérus et l'autre en ectopie; que les développements de ces grossesses plus ou moins coïncidentes peuvent prendre départ en même temps ou à des intervalles plus ou moins éloignés.

Cependant, bien des cas rapportés comme grossesse ectopique double sont, disent-ils, bien incertains.

La grossesse ectopique bilatérale est soumise à la même incertitude. Une gestation peut être arrêtée et une autre se développer dans l'autre trompe. L'une de ces gestations du même âge peut mourir et l'autre se développer. *Parmi les cas d'ectopie bilatérale qu'ils ont relevés et où l'âge des embryons était connu, 11 des fœtus étaient du même âge, 10 étaient d'âge, de poids, et de taille différents.*

Pour eux, la présence de caillots dans une trompe, alors qu'un fœtus existe dans la trompe opposée, ne prouve pas qu'il y ait grossesse double. Ils citent des cas rapportés par Bazy « d'inflammation hémorragique » avec caillots simulant une grossesse démentie histologiquement. Eux-mêmes ne rapportent d'ailleurs comme sûrs que les cas où il a été trouvé au moins des débris de villosités choriales. Les voici :

CAS « PROUVÉS » DE GROSSESSE ECTOPIQUE BILATÉRALE

(réunis dans la littérature et relevés par Mac Donald et Krieger)

AUTEUR.	TROMPE DROITE.	TROMPE GAUCHE.	REMARQUES.
BYFORD (1893).	Fœtus.	Fœtus.	Ages différents.
BURFORD (1905).	Fœtus 38 ^{mm} .	Fœtus 41 ^{mm} .	Même âge.
BOISSARD et			
COUDERT.	Fœtus.	Fœtus.	
GOLOBIN.	Fœtus.	Fœtus.	
VAN OTT.	Fœtus.	Fœtus.	Même âge.
MARTIN.	Fœtus.	Fœtus 2 ^{mm} .	Ages différents.
RUDER.	Fœtus 2 ^{mm} .	Fœtus 3 ^{mm} .	Ages différents.
PSALTOFF.	Fœtus 4 ^{mm} .	Fœtus.	Ages différents.
VALTER.	Fœtus.	Fœtus.	Ages différents.
FERGUSON.	Lithopédion.	Fœtus.	Ages différents.
MAC CALLA.	Fœtus.	Fœtus.	Même âge, 8 semaines
WERTH.	Fœtus 32 ^{mm} .	Fœtus.	Même âge, 8 semaines.
FINSTERER.	Fœtus.	Fœtus.	Même âge, 8 semaines.
LAUNELL.	Clot-chor-villi.	Fœtus.	Même âge, 8 semaines.
FINDLEY.	Clot-chor-villi.	Clot-chor-villi.	Même âge, 8 semaines.
DAVIDSOHN.	Fœtus.	Fœtus.	Même âge, 6 semaines.
MOREAU.	Fœtus.	Fœtus.	
POLAK.	Fœtus.	Fœtus.	Ages différents.
POZZI.	Fœtus 4 ^{mm} .	Fœtus 7 ^{mm} .	Ages différents.
MILLIGAN.	Fœtus.	Fœtus.	Même âge.
LAUNAY et SEQUINOT.	Fœtus 3 ^{mm} .	2 petits fœtus.	Tous de même âge
WINCKEL.	Fœtus.	Fœtus.	Ages différents.
LOBBARDT.	Clot-chor-villi.	Clot-chor-villi.	Pas de fœtus.
Mac DONALD et KRIEGER.	Fœtus.	Fœtus.	Ages différents.
»	Fœtus.	Clot-chor-villi.	Même âge.



En 1918, à Chicago, Heineck (1), publie une analyse de 89 cas rapportés dans la littérature et trois cas personnels inédits de grossesses tubaires doubles successives ou simultanées : « Les cas publiés qu'ils rapportent, — dit-il — ont tous été vérifiés à l'intervention et ont été relevés dans la littérature médicale française, anglaise et allemande entre 1908 et 1916. » Il y a donc eu, dans un intervalle de huit années (si l'on compte les trois cas personnels publiés par lui dans le même article) 92 cas de grossesses extra-utérines doubles vérifiées.

Ses conclusions, portant sur la grosse majorité des cas sûrs, observés et publiés depuis les travaux de Welester en 1896, qui sont riches de renseignements.

La grossesse tubaire double est presque invariablement bilatérale, exceptionnellement unilatérale.

Les grossesses tubaires doubles et bilatérales peuvent être simultanées ou successives. Si elles sont simultanées, les deux conceptions datent du même coït ou de deux imprégnations rapprochées. Les deux gestations peuvent se développer, ou l'une d'elles peut être interrompue, alors que l'autre poursuit son développement. Habituellement, les deux œufs sont différents de taille et de poids. 29 des cas de grossesse tubaire double, qu'il con-

(1) « Double Recurrent and Bilateral tubal pregnancies. An analysis of 89 cases reported in the literature and three im-personal unpublished cases. » (*Cleveland Medical Journal*, may 1918).

sidère appartiennent au groupe « simultané ». Une de ces grossesses tubaires doubles apparaît chez une multipare de 41 ans, une autre chez une multipare de 45. Les autres cas de grossesse double simultanée pour lesquels l'âge de la malade a été retenu se présentent ainsi :

De 20 à 24 ans.....	3 cas : 10,34 p. 100
De 25 à 29 ans.....	11 cas : 37,93 —
De 30 à 34 ans.....	7 cas : 24,13 —
De 35 à 39 ans.....	4 cas : 13,79 —

La grossesse tubaire double du type « successif » est de beaucoup la plus fréquente (63 cas). Presque toujours, elle se produit dans la trompe opposée. La grossesse double successive dans la même trompe est une rareté.

L'âge de la patiente au moment de la deuxième gestation tubaire présente le pourcentage suivant :

De 20 à 24 ans.....	3 cas : 4,76 p. 100.
De 25 à 29 ans.....	20 cas : 31,74 —
De 30 à 34 ans.....	20 cas : 31,74 —
De 35 à 39 ans.....	7 cas : 11,11 —

En comparant les deux tables précédentes avec une statistique correspondante de grossesses utérines normales, il s'aperçoit que l'âge optimum de la gestation tubaire n'est pas le même que celui de la gestation utérine.

Naissances normales à Chicago (sur 3.600 cas) :

De 20 à 24 ans.....	31,95 p. 100.
De 25 à 29 ans.....	29,72 —
De 30 à 34 ans.....	18,64 —
De 35 à 39 ans.....	10,14 —

D'accord avec les autres auteurs, il signale que la grossesse tubaire bilatérale peut apparaître à n'importe quelle période de la grossesse, mais est surtout fréquente dans les 15 premières semaines.

Heineck, lui aussi, remarque en passant qu'une grossesse ectopique n'est pas forcément suivie d'une autre grossesse ectopique; qu'une grossesse normale peut être « intercalée » (« sandwiched ») entre deux grossesses extra-utérines.

Des mois et même des années peuvent s'écouler entre l'imprégnation dans une trompe et la récurrence dans la trompe opposée.

Dans les cas qu'il rapporte, l'intervalle entre deux gestations tubaires varie de trois mois à neuf ans.

Les grossesses tubaires doubles, successives ou bilatérales, peuvent apparaître chez des femmes qui n'ont jamais eu d'enfant vivant, ou qui ont déjà eu un ou plusieurs enfants vivants.

Dans de nombreux cas, une longue période de stérilité précède leur grossesse tubaire double.

Aucune de ces conceptions ne s'est terminée par un accouchement à terme.

Soixante gestations furent opérées avant la rupture ou l'avortement tubaire.

Trente-deux grossesses se terminèrent par l'avortement; soixante-quinze par la rupture. Dans le reste des cas, la terminaison n'a pas été signalée de façon précise. Il signale également des cas de rupture de grossesse tubaire intrapéritonéale, avec enkystement du fœtus, la grossesse tubaire passant inaperçue.



Depuis ces études importantes, quelques nouveaux cas isolés intéressants : le cas de Tigert, qui trouve une grossesse ectopique double avec les fœtus à terme (1923) ; deux cas de grossesse ectopique bilatérale (Wetterdal, 1922 ; Ursprung, 1925).

Voici le résumé des observations de Vautrin, de Guillemin, Robiolis et Henry :

OBSERVATION I (1). — Vautrin cite le cas d'une malade opérée pour grossesse tubaire supposée, chez qui on trouve, histologiquement :

- A gauche, un œuf désagrégé ;
- A droite, un fœtus de six semaines en rétention tubaire.

OBSERVATION II (2). — Un cas de grossesse extra-utérine chez une femme de 28 ans ; opérée, annexectomie droite. Un an plus tard, elle se présente à nouveau pour crises douloureuses abdominales. A gauche, on sent une tuméfaction de la grosseur d'une noix.

Expectative armée, tout rentre dans l'ordre.

OBSERVATIONS. III (3). — M^{me} X..., 26 ans, mariée depuis trois ans, présente, en fin décembre 1924, des douleurs dans le bas-ventre du côté droit. Traitement médical de salpingite. Ces douleurs cessent, mais les menstrues deviennent irrégulières, moins abondantes et plus fréquentes.

Le 16 mars 1925 : présente des nausées, accuse des douleurs assez vives ; mais, cette fois-ci, à gauche. Au toucher, le col est

(1) *La gynécologie*, juillet 1911.

(2) Société de gynécologie de Paris (« Grossesse extra-utérine bilatérale successive », par A. Guillemin).

(3) ROBIO LIS et HENRY : « Un cas de grossesse extra-utérine double bilatérale. » (*Marseille Médical*, 1925.)

légèrement ramolli; le corps est augmenté, globuleux, en bonne position.

La trompe droite, fortement augmentée de volume est rénitente, douloureuse. A gauche, un gros œuf, séparé du corps par un sillon. Le Douglas est libre. Le diagnostic est fait de grossesse extra-utérine gauche. La masse augmente de volume dans les jours qui suivent.

Le 28 mars, empatement du cul-de-sac; dans la journée, pâleur, état nauséux, pouls à 96.

A l'intervention d'urgence, on trouve un utérus augmenté de volume, congestionné, et :

— à *gauche*, une grossesse tubaire rompue, avec nombreux caillots dans le Douglas;

— à *droite*, une trompe volumineuse, rougeâtre.

TRAITEMENT. — Hystérectomie subtotale, avec évidemment du col utérin.

Suites opératoires normales.

EXAMEN DE LA PIÈCE. — A *gauche* grossesse ampullaire rompue. Les enveloppes de l'œuf et des caillots sont dans la trompe. Pas de trace d'embryon;

A *droite*, trompe dilatée dans sa portion ampullaire. La section la montre bourrée de caillots, et l'aspect de ses parois rappelle une grossesse ampullaire ancienne.

HISTOLOGIQUEMENT. — Présence de débris de villosités chorionales.

ÉTUDE GÉNÉRALE ET CONCLUSIONS

L'étiologie des grossesses extra-utérines doubles, comme celle des grossesses extra-utérines simples d'ailleurs, est assez confuse. Sans doute, les facteurs qui tendent à entraîner une grossesse ectopique simple sont le plus souvent à la base de l'étiologie des grossesses ectopiques doubles.

« Nombre d'hypothèses ont été suggérées, quelques-unes très plausibles, aucune d'une application générale. Aucun facteur étiologique n'a été constaté dans tous les cas. Assez communément, il existe un état pathologique coexistant. Est-ce cause ou coïncidence? » (HEINECK.)

La question principale reste en suspens : « Pourquoi l'œuf fécondé manque-t-il son chemin pour trouver sa place (1) dans l'utérus? »

Il semble que les altérations inflammatoires ou dégénératives de la trompe n'ont pas l'importance qu'on leur a jadis attribuée. De nombreux cas se sont signalés, au cours desquels n'existe aucune inflammation (Williams).

On a cru que la principale cause des grossesses ectopiques, simples ou doubles, était la salpingite (*post abortum*, *post partum* ou gonococcique), entraînant une destruction de l'épithélium cilié de la trompe. Or, Williams a montré l'existence d'épi-

(1) « Fail its ways to find its place » (WILLIAMS).

thélium cilié dans presque tous les cas qu'il a observés. Il faudrait plutôt s'arrêter à la présence fréquente d'adhérences bilatérales dans 24 cas cités par Heineck.

Dans quelques cas, la présence de kyste ovarien ou de dégénérescence polykystique peut être retenue (Heineck).

Pappel cite ce cas personnel :

Ayant opéré une malade pour rupture tubaire gauche, et libéré l'annexe droite de toute adhérence, la malade s'est présentée, un an plus tard, avec une rupture de grossesse tubaire droite.

Smith cite un cas semblable.

Il n'existe aucune théorie admise concernant l'étiologie des grossesses ectopiques doubles. Barnes, ayant remarqué que la grossesse ectopique double était proportionnellement plus commune que n'était normale la grossesse utérine double, pensa que la conception double était une cause d'ectopie. Aucun auteur, croyons-nous, n'a repris cette idée.

L'âge joue-t-il un rôle dans l'étiologie des grossesses ectopiques doubles? De l'étude des cas observés jusqu'à ce jour et que nous avons pu relever, il résulte qu'une majorité assez importante se trouve appartenir à des malades âgées de 25 à 29 ans; qu'ils sont fréquents entre 20 et 30; plus rares avant ou après.

Heineck remarque que ce n'est point là l'âge optimum de la grossesse normale.

Il est difficile de dire si la race a son importance étiologique. Certes, sur 169 cas cités jusqu'en 1918,

on n'a compté que 4 négresses. Ce chiffre 4 ne signifie pas grand'chose, vu le caractère tout spécial du problème et la difficulté de telles recherches en dehors des grands centres médicaux.

* * *

« Le diagnostic de grossesse ectopique double est une trouvaille opératoire. » (Vautrin.) Sans doute, et il se trouve assez peu d'auteurs pour le contredire.

Il est certain qu'à part les cas exceptionnels, où les deux fœtus se développent parallèlement et normalement jusqu'à arriver presque à terme, les signes physiques passent en général inaperçus au moins d'un côté, celui où l'évolution a été précocement interrompue ou mise sur le compte de la grossesse opposée. Les signes fonctionnels sont le plus souvent ceux d'une annexite banale. L'étude des antécédents, on l'a vu, ne peut entrer en ligne de compte.

Peut-être conviendrait-il de penser à la grossesse ectopique double successive, chez une malade qui, venant consulter pour grossesse extra-utérine, a présenté auparavant des signes analogues, surtout si elle peut préciser localement la différence des deux douleurs ? Mais n'y comptons point.

Il convient donc de se rapporter, le plus souvent, aux signes de la grossesse tubaire simple.

Les symptômes « de certitude » de la grossesse : bruit du cœur fœtal, mouvements actifs et passifs du fœtus, palpation des membres ne sont généralement pas décelables avant le quatrième mois de

la grossesse. Or, dans 81 p. 100 des cas, la grossesse tubaire ne va pas jusque-là.

Que reste-t-il? Les signes de probabilité. Parmi ceux-ci, l'aménorrhée est un symptôme constant et son absence infirme le diagnostif de grossesse extra-utérine.

Sur les 29 cas de grossesses extra-utérines doubles bilatérales et simultanées relevés par Heineck, 27 se présentent avec aménorrhée parfaite, les deux autres cas sont douteux.

Dans les cas de grossesses bilatérales successives, la cessation des règles existe également, sauf rares exceptions.

La durée de la suppression varie naturellement avec l'âge de la grossesse.

En définitive, il faut reconnaître que le diagnostic de grossesse ectopique double se fait presque toujours à l'intervention, et même alors, il faut savoir écarter :

— *les lésions de salpingite double, ce qui est facile;*

— *surtout (ce qui est beaucoup plus délicat) l'hématosalpynx.*

Nous avons rapporté le cas, cité par Bazy, de fausse grossesse double simulée par la présence d'hémato-salpynx d'un côté.

Nous sommes heureux, à notre tour, de pouvoir rapporter ici un cas semblable observé à l'hôpital Broca, dans le service du docteur Jean-Louis Faure, et soigné par le docteur Donay.

OBSERVATION. — M^{me} P..., 34 ans, un enfant âgé de 14 ans, entre à l'hôpital Broca le 5 juin 1928, pour salpingo-ovarite *post abortum*. Elle a eu ses dernières règles le 17 mars. Pas de règles en avril; elle perd du sang le 13 mai.

Elle nous dit qu'elle a présenté des petits signes de grossesse, s'est cru enceinte et qu'elle a fait des manœuvres intra-utérines pour provoquer l'avortement. Elle croit avoir fait sa fausse-couche le 16 mai, mais elle n'a rien trouvé de net dans les caillots expulsés.

Le 17 mai, elle est prise de douleurs dans le bas-ventre.

A son entrée à l'hôpital, le 5 juin, trois semaines après les premiers accidents, elle perd du sang et cette hémorragie n'a pas cessé depuis le 13 mai.

On constate, à l'examen un utérus de dimensions normales; le col est fermé, ce qui est contraire à l'hypothèse d'avortement avec rétention de débris. On sent, à gauche et en arrière, une masse annexielle, assez volumineuse, pâteuse, douloureuse à la pression. On pense à une hématocele par grossesse tubaire interrompue.

Après quatre jours de repos au lit, les mêmes phénomènes persistent, pertes de sang, douleurs sans fièvre et masse annexielle. Le diagnostic paraît certain et l'opération est décidée.

OPÉRATION. — Le 9 juin.

A l'ouverture du ventre, le péritoine est rougeâtre et contient un peu de sang. L'utérus, assez gros, est flanqué de deux masses latérales; la gauche,

formée par la trompe, noire et distendue, est certainement une grossesse tubaire sans rupture. Le sang, sous forme de caillots noirs, s'échappe par le pavillon entr'ouvert et se continue avec la deuxième masse droite. Celle-ci est formée par la trompe, de la grosseur d'un petit doigt, noire, turgescence, et par l'appendice, qui est adhérent et dont l'extrémité est rouge noirâtre par diffusion hématique. Nous décollons ces organes qui, palpés avec soin, sont souples. La pression de la trompe laisse s'écouler un liquide noir hématique, qui s'évacue par le pavillon.

Nous hésitons pour savoir s'il s'agit d'une lésion bilatérale, et nous décidons l'hystérectomie. Hystérectomie fundique (supra-isthmique, avec conservation de l'ovaire droit), un drain, un mèche, suture de la paroi.

Suites très favorables, sortie cicatrisée le 16^e jour.

EXAMEN DE LA PIÈCE (Pl. II). — a) La trompe gauche montre *une grossesse ampullaire avec hémato-salpynx et avortement tubo-péritonéal*.

b) La *trompe droite* présente, sur sa surface péritonéale, une coloration noirâtre par infiltration hématique sous-séreuse.

La muqueuse est saine. Le liquide hématique qu'elle contenait au moment de l'opération provenait du liquide hématique péritonéal, sang provenant de la trompe gauche.

L'appendice est à peu près sain, la coloration noire est superficielle, sous-séreuse.

On comprend très bien le mécanisme de l'hématosalpynx droit : la trompe, jouant le rôle de



PLANCHE II.

suçoir, se gorge de sang puisé dans le Douglas, ce qui donne l'apparence d'une grossesse ectopique bilatérale.

* * *

En résumé, le diagnostic de *grossesse ectopique double* ne peut être affirmé *qu'en présence de villosités choriales des deux côtés.*

* * *

L'évolution des grossesses extra-utérines doubles se poursuit presque toujours vers la rupture d'une des deux gestations, qui entraîne alors intervention et diagnostic. Si l'on excepte le cas de Tigert, qui constitue une rareté, et où les deux fœtus sont arrivés simultanément à terme, d'une manière générale, il n'en est pas ainsi : c'est, au contraire, dans les huit premières semaines de la vie de l'œuf que se produisent, d'un côté ou de l'autre, avortement ou rupture.

Nous avons rapporté que, pour 75 cas dans lesquels une grossesse ectopique s'est terminée par la rupture, dans 32 cas seulement l'issue fut l'avortement. Dans une cinquantaine de cas rapportés, *on ne signale pas le mode de mort de l'œuf.*

Heineck remarque que la terminaison dépend en grande partie du mode d'implantation de l'œuf; ainsi, dans la forme isthmique, cette portion de la trompe ne pouvant supporter une sensible distension, la rupture précoce est la règle.

Les avortements tubaires se terminent par la rupture de la membrane capsulaire, ils sont incomplets ou complets, la forme incomplète étant la plus commune. La rupture tubaire complète entraîne l'expulsion complète de l'œuf et des membranes dans la cavité péritonéale.

Dans la rupture incomplète, c'est l'hémorragie simple.

Les grossesses bilatérales peuvent se terminer par la rupture dans l'un et dans l'autre cas. Exceptionnelles, heureusement, sont les ruptures simultanées, qui entraîneraient une hémorragie considérable.

Le plus souvent donc (si l'on fait la part du fait que la grossesse ectopique double avec double intervention entraîne, évidemment plus souvent la stérilité), le pronostic des grossesses extra-utérines doubles est le même que celui des grossesses extra-utérines simples et commande seulement au chirurgien, en cas d'intervention sur une trompe, de se rendre compte *de visu* de l'état de la trompe opposée.

*
* * *

Traitement.

Le diagnostic de grossesse tubaire simultanée est pratiquement impossible jusqu'à l'intervention. Il s'agit, en effet, de malades pour lesquels on a pu faire parfois le diagnostic de grossesse extra-utérine unilatérale avant les complications, ou que l'on est

appelé à voir, au contraire, au milieu d'un tableau de rupture avec hémorragie plus ou moins abondante, mais commandant l'intervention chirurgicale.

Quand, par hasard, on se trouve en présence d'une grossesse tubaire bilatérale et simultanée, dont l'une est rompue et pour laquelle on intervient (c'est le cas de notre malade), on intervient tout d'abord rapidement sur le côté qui saigne, que l'on enlève, puis sur le côté opposé, qui pourrait déterminer, par la suite, des accidents analogues.

La question est de savoir (ces cas survenant, en effet, le plus souvent chez des femmes jeunes) s'il faut pratiquer une hystérectomie subtotale ou seulement une salpingectomie double, avec conservation de l'utérus.

Dans le cas par nous observé, l'état de la malade était tellement grave qu'il ne permettait pas l'hystérectomie subtotale, qui aurait déterminé un choc par trop important. Il fallait donc faire le minimum. Mais comme, d'autre part, il existait des lésions de salpingite bilatérale, il ne fut possible de conserver qu'un minime fragment d'ovaire gauche au niveau du péritoine. C'est pour ce fait que l'opération fut rapidement complétée par les greffes au niveau des grandes lèvres (technique de Donay), qui, dans les différents cas où elles ont été pratiquées dans le service du professeur Jean-Louis Faure, ont semblé donner des résultats intéressants.

En résumé, il apparaît que, dans les cas où l'appareil tubaire est des deux côtés compromis, on soit en droit de pratiquer une hystérectomie subtotale accompagnée de la conservation d'un ovaire au niveau du péritoine, ou, si la chose est impossible, de

pratiquer une greffe ovarienne au niveau des grandes lèvres.

Dans les cas où l'état général est par trop atteint, à la suite d'accidents hémorragiques graves, il faut faire le minimum : salpingectomie bilatérale, avec conservation de l'utérus, et greffes de Donay.

CONCLUSIONS

1° La *grossesse tubaire, double ou bilatérale*, est une affection rare, surtout si l'on écarte les cas douteux, dans lesquels l'examen histologique n'a pas été pratiqué.

2° Son *diagnostic* n'est guère possible par les moyens *cliniques* et n'a été fait dans aucune des observations que nous avons recueillies.

3° Son intérêt réside dans la conduite à tenir au cours de l'opération.

a) Il faut d'abord écarter les cas de *fausse grossesse tubaire double*; la trompe, du côté sain, pouvant par son aspect donner l'impression d'une seconde grossesse ectopique qui n'existe pas (cas de Bazy et spécialement observation de Donay, page 33 de notre travail).

Dans ce cas, l'ablation du côté malade, avec conservation de l'utérus et de l'autre côté, est l'opération légitime.

b) Lorsqu'il s'agit réellement de grossesse tubaire bilatérale, l'*hystérectomie* est habituellement pratiquée. Cependant, si l'on veut tenter une chirurgie plus conservatrice, on pourra se contenter, comme dans notre observation, d'enlever les deux annexes

et de garder l'utérus, avec conservation d'un fragment d'ovaire, soit sur place, soit en greffe, suivant la technique de Donay.

VU : *Le Doyen,*

BALTHAZARD.

VU : *Le Président,*

J.-L. FAURE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- L.-H. APPEBY. — Synchronous rupture of bilateral ectopies. (Canada, M. Ass. J. Toronto, 1923, XIII, 514.)
- M. CHEVAL. — Un cas de grossesse ectopique simultanée des deux trompes, avec avortement tubaire bilatéral et formation d'hématocèles bilatérales. (*Bull. Soc. belge de Gynéc. et d'Obst.*, Brux., 1913-14, XXIV, 316-327.)
- C.-H. CUFF. — Case of bilateral ectopic gestation. (*Newcastle upon Tyne and North Count. Med. J.* 1921-22, II, 59.)
- DUPONCHEL. — Grossesse ectopique gémellaire rompue avec co-existence de grossesse utérine. (*Bull. et Mém. Soc. Anat. de Paris* 1923, XCIII, 48-50.)
- N. GOMEZ DE ROSAS. — « Embarazo extranterino doble, simultaneo. » (*Rev. Med. Cubana, Habana*, 1918, XXIX, 61-63.)
- A. GUILLEMIN. — Grossesse extra-utérine bi-latérale successive. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gynéc.*, Paris, 1925, XIV, 107.)
- HARDUIN. — Grossesses extra-utérines gémellaires unitaires. (*Arch. Menst. d'Obst. et de Gynéc.*, Paris, 1919, VIII, 331-341.)
- H.-H. HARRIS. — Double ectopic pregnancy (*Virginia M. Monthly* 56 : 169-170, juin 1929.)
- A.-P. HEINECK. — « Double recurrent and bilateral tubal pregnancies; an analysis of 89 cases reported in the literature and three unpublished personal cases. » (*Cleveland M. J.* 1918, XVII, 306-318.)
- G.-W. JOHNSON. — « A case of twin ectopic pregnancy. » (*Lancet, Lond.*, 1915, II, 869.)

- E. MAC DONALD ET W.-A. KRIEGER. — « Bilateral and multiple ectopic pregnancy. » (*J. Am. M. Ass. Chicago*, 1913, 47, 1766-1769.)
- A.-A. MATTHEWS. — « An interesting case of double ectopic pregnancy. » (*Med. Sentinel Portland, Oreg.* 1924, XXXII, 154.)
- H. ROBIOLIS ET J.-R. HENRY. — Un cas de grossesse extra-utérine double bilatérale. (*Marseille Médical*, 1925, LXII, 1478-1480.)
- G.-M. SABIN. — « Double extra-uterine pregnancy. » (*Vermont M. Month. Burlington, Vt.* 1914, XX, 532.)
- M. SESINI. — A propos d'un cas de grossesse extra-utérine double. (Soc. de Médecine et d'Hygiène du Maroc, séance de nov. 1931.)
- H.-M. TIGERT. — « Double ectopic pregnancy with fetuses at full term. » (*J. Tenn. M. Ass. Nashville*, 1922-23, XV, 132.)
- M. TIXIER. — Grossesse extra-utérine gémellaire rompue chez une femme de 43 ans présentant un énorme fibrome de la paroi utérine postérieure. (Soc. de Chir. de Lyon, séance du 30 avril 1931.)
- URSPRUNG C.-W. — « Bilatéral ectopic gestation. » (*Hahneman Month. Phila.*, 1925, LX, 344-351.)
- VAUTRIN. — Considérations sur trois nouveaux cas de grossesse extra-utérine double. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1912, I, 944-947.)
- P. WETTERDAL. — « A case of bilateral extrauterine pregnancy. » (*Hygiea, Stockholm*, 1922, LXXXIV, 419.)
- A.-E.-M. WOOLF. — « A case of bilatéral interstitial ruptured ectopic gestation sacs. » (*Lancet, Lond.*, 1922, I, II, 2 pl.)
- BYFORD. — *Am. Jour. obst.*, 1893.
- BURFORD. — *Med. Press. and. circ.*, 1905.
- BOISSART ET COUDERT. — *L'obstétrique*, 1900.
- GALOBIN. — *British Med. Journal*, oct. 10-1892.

- VAN OTT. — *Jour. Geburtsh. u. Gynäk*, 1892.
- MARTIN. — *Ztschr. f. Geburtsh u. Gynäk*, 1897.
- RUDER. — *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1902.
- PSALTOFF. — *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, 1903.
- WALTER. — *British Med. Journal*, 1892.
- FERGUSON. — *Edimbourg Med. Journal*, 1899.
- MAC CALLO. — *Surgeon gynécol. et obstétrique*, 1909.
- WERTH. — *Winckels Handbuch der Gynaekologie*.
- FINSTERER. — *Ztschr. t. Heilk.*, 1909.
- MOREAU. — *Thèse de Paris*, 1853.
- DAVIDSOHN. — *München Med. Wochnschr.*, 1922.
- FINDLEY. — *Surgeon gynécol. et obstétrique*, 1912.
- LAUNEL. — *Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik Des D^r Otto Engstrom*, 1918.
- POZZI. — *Société gynécologique de Paris*, janvier 14-1901.
- MILLIGAN. — *The Journal A. M. A.*, 1912.
- LAUNAY ET SEQUINON. — *Revue de chirurgie*, avril 1911.
- WINCKEL. — *Wertandl d. deutsch Gellesch. f. Gynäk*, 1888.
- COFFEY. — *Western Surg. et Gyn. Ass.*, 1909.
- VON LINKEN. — *Zentralblatt fur Gynäk*, 1913.
- FRANK. — *Berl. Klin. Wochschr.*, 1911.
- BARKLEY. — *Kentuky Med. Journal*, 1908-9.
- MURPHY. — *Surg. Clin.*, 1916.
- RALINOVITZ. — *American Journal obst.*, 1911.
- MAC GUIRE. — *Old Dominion Jour. Med. and Surg.*
- STONE. — *Amer. Journal obstetric.*
- ANDREWS. — *Australas. Med. Gaz.*, Sydney, 1913.
- DONGAL. — *Journal Obstétrique et Gynécol.*, 1914.

- KEYES. — *N.-York Medical Journal*, 1910.
- ODEN. — *Journ. Mich. Med. Soc.*, 1915.
- LENORMANT. — *Paris Chirurgie*, 1910.
- GERSCHUN. — *Zentralblatt f. Gynäk.*, 1916.
- TERRINGTON. — *Canadian Med. Ass. Journal*.
- BUTLER-SMITHE. — *Journal Obst. et Gynecol.*
- WESENBERG. — *Zentralblatt f. Gynäk.*, 1916.
- CRAIG. — *Australas. Med. Gaz.*, 1910.
- ANDERODIOS. — *Journal Médical de Bordeaux*, 1913.
- COLLINS. — *Proc. Royal Soc. Med.*, London, 1912.
- LABBARDT. — *Beitr. Z. Gynäk u. Geburtsh.*
- JAYLE et NAUDROT. — *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1904.
- KENNEDY. — *N.-York Medical Journal*, 1909.
- MARR. — *Ohio Medical Journal*, 1909.
- REMY. — *Revue médicale de l'Est*, 1910.
- FRÈRE. — *Presse médicale belge*.
- MATTHIEU. — *Le Scalpel*, 1911.
- LAMBERT. — *Bulletin Soc. d'obstétrique et de gynécologie de Paris*.
- HIRSCH MAX. — *Frauenartz*, Leipzig, 1912.
- CAMERON. — *Glasgow Medical Journal*, 1909.
- BASHAM. — *Western Surg. et Gyn. Ass.*, 1909.
- WILSON. — *Australas. Med. Gaz.*, 1910.
- WILLIAMS. — *Text. book of. Obstétrique*.
- COUES. — *Boston Med. et Surg. Journal*, 1911.
- SMITH. — *Tra. Amer. Gynecol. Soc.*, 1911.
- LOTHROP. — *N.-York Med. Journal*, 1916.
- WHITEHOUSE. — *Journal d'obstétrique et de gynécologie*, 1913.

LE LORIER. — *Bull. Soc. d'obst. et de gynécologie de Paris*, 1913.

HAMILTON. — *Lancet Clinic.*, Cincinnati, 1919.

GORDON. — *Lancet London*, 1910.

SHOEMAKER. — *Perm. Med. Journal*, 1909-10.

SAWKINS. — *Australas. Medical Gaz.*

DAVIES-COLLEY. — *British Med. Journal*.

PLAHL. — *Gynecol. Rundschau*.

HADDEN. — *D. Calif State Journ. Med.*, 1913.

PELLISSIER. — *Echo médical du Nord*, Lille, 1914.

BRUCE. — *Atlanta Jour. Rec. Med.*, 1909.

LANCASTER. — *Australas. Med. Gaz.*, 1912.

RUSSELL. — *Eclect. Medical Journal*, 1909.

KASTAJANEFF. — *G. M. Int. Abs. Surg.*, 1912.

BRAHAM. — *British Med. Journal*, 1914.

MILLIGAN. — *Journal A. M. A.*, vol. 58, 1912.

OLIVER. — *British Medical Journal*, 1911.

WENZEL. — *Zentralblatt f. Gynäk*, 1911.

PROUST. — *Bull. et Mém. Société anatom. de Paris*, 1910.

GUSSMAN. — *Munch Med. Wochenschr.*, 1910.

KUTZ. — *Deutsche Med. Wochenschr.*, 1910.

FORD. — *West. Med. Revue*, 1913.

HARMER. — *Americ. Journal obstétrique*, 1910.

BALLARD. — *Post Graduate*, 1908.

UNTERBERGER. — *Monastrch. f. Geburst u. Gynäk*, 1913.

BARTHELÉMY. — *Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris*, 1912.

PARIS, LIMOGES, NANCY

060000000000000000000000

